

RÉVISION POUR TEST 3
Cin/Dyn et les Problèmes de boîtes travail formel

NOM: _____

1. Un objet de 5kg glisse à 6m/s. S'il-y-a un $\mu=0,1$ comment loin est-ce que l'objet va glisser avant d'arrêter? (3pt)

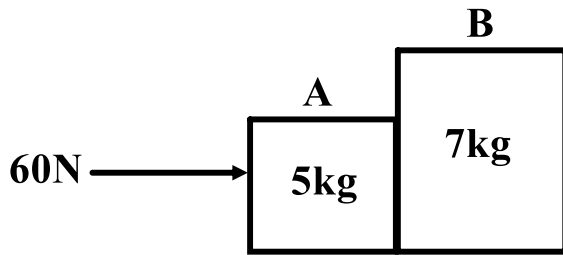
2. Matt pousse un jouet de 3kg avec une force de 10N. Si le coefficient de friction entre le jouet et le plancher est 0,2....
 - a. Quelle est la force résultante sur l'objet ? (2)

 - b. Si le jouet voyage avec une vitesse initiale de 0,3m/s, quelle serait sa vitesse après 4s ? (2)

3. Une force de 600N est appliquée sur une masse de 100kg. L'objet accélère de 5m/s à 20m/s dans une distance de 83,33m. Quel est le coefficient de friction ? (4)

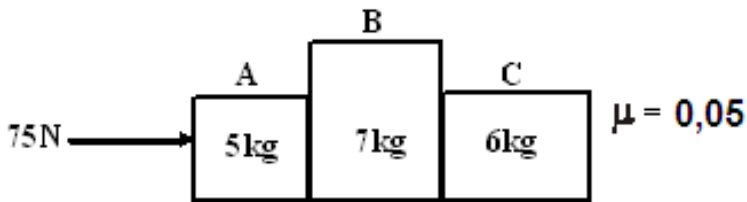
4. Julius possède une masse de 60kg. Il descend une colline sur toboggan voyageant à 12m/s quand il arrive sur la gravelle. Le toboggan arrête dans 2,5s. Quelle est le coefficient de friction entre le toboggan et la gravelle ? (4)

5. Soit le système de boîtes suivant **sans friction**. $\mu = 0$



- Tracez les forces agissant sur le système. (1pt)
- Trouve accélération du système (1pt)
- Trouve le Force AB (2pt)

6. Soit le problème



a) Trouve la force de friction sur chaque boîte (3pts)

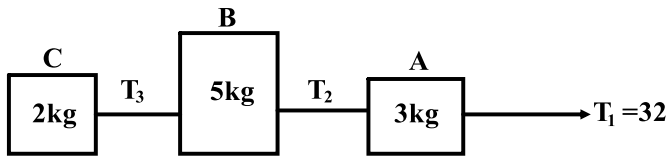
b) Trouve la force résultante et l'accélération du système.. (2pts)

c) Trouvez la force de A sur B (2)

d) Trouve la force B sur C. (2pts)

7.

$$\mu = 0,1$$



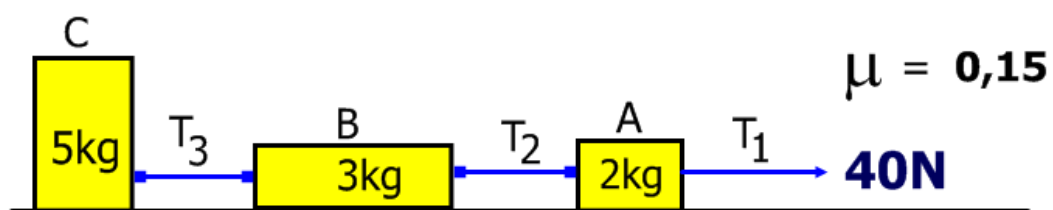
a) Trouve la **force de friction** sur chaque et **la force résultante**. (3pts)

b) Trouve l'accélération du système. (2)

c) Trouve tension 2. (2pts)

d) Trouve tension 3. (2pts)

8.



a) Trouve la force de friction sur chaque boîte et la force résultante. (3pts)

b) Trouve l'accélération du système. (2)

c) Trouve tension 2. (2pt)

d) Trouve tension 3. (2pt)